48040-757-04
09/2007
Cedar Rapids, IA, USA

ECN 107D Replaces / Reemplaza / Remplace 48040-757-04 04/2001

Field Test Procedure for Micrologic® Ground-Fault Module
Procedimiento de la prueba de campo para el módulo de falla a tierra Micrologic®
Procédure d'essai sur place pour le module de défaut à la terre Micrologic®

Retain for future use. / Conservar para uso futuro. / À conserver pour usage ultérieur.

FIELD TESTING

Paragraph 230-95(c) of the National Electrical Code requires that ground-fault protection systems for equipment be performance tested when first installed.

Square D recommends testing be done:

- When the equipment is installed at its permanent location.
- Yearly as part of annual maintenance or after each unintentional operation of the overcurrent protective device.
- If the distribution system is altered in any way.

Field testing simulates a ground fault greater than the highest pickup setting on the module. The module then triggers the ground-fault shunt trip, tripping the circuit breaker.

Field testing determines that:

- Installation is correct.
- Ground-fault protection system is operational.

Field testing is not a check of the calibration of any sensing relay.

Before testing, review instruction manual included with the ground-fault module. Testing must be conducted and evaluated by qualified personnel

PRUEBA DE CAMPO

El párrafo 230-95(c) del Código Nacional Eléctrico y NOM-001 requiere que el funcionamiento de los sistemas de protección contra fallas a tierra se pruebe al instalarse.

Square D recomienda que la prueba se realice:

- cuando el equipo esté instalado en su ubicación permanente.
- anualmente como parte del servicio de mantenimiento o después de un funcionamiento accidental del dispositivo de protección contra sobrecorrientes.
- si el sistema de distribución se modifica de cualquier manera.

La prueba de campo simula una falla a tierra mayor que el valor máximo del ajuste de activación en el módulo. El módulo entonces activa el disparo en derivación de falla a tierra, lo cual a su vez dispara el interruptor automático.

La prueba de campo determina que:

- la instalación esté correcta.
- el sistema de protección contra fallas a tierra esté funcionando.

La prueba de campo no es una verificación de la calibración de ningún relevador detector.

Antes de efectuar la prueba, consulte el manual de instrucciones incluido con el módulo de falla a tierra. La prueba debe ser conducida y evaluada por personal calificado.

ESSAI SUR PLACE

Le paragraphe 230-95(c) du Code national de l'électricité (NEC, É.-U.) requiert que tous les systèmes de protection contre les défauts à la terre soient vérifiés la première fois qu'ils sont installés.

Square D recommande d'effectuer l'essai :

- lorsque l'appareil est installé à son emplacement permanent;
- chaque année, en tant que partie de l'entretien annuel ou après chaque fonctionnement accidentel du dispositif de protection contre les surintensités;
- si le système de distribution est modifié d'une façon quelconque.

L'essai sur place simule un défaut à la terre supérieur au réglage d'enclenchement le plus élevé du module. Le déclencheur shunt de défaut de m.à.l.t. est alors activé, déclenchant le disjoncteur.

L'essai sur place détermine que :

- l'installation a été bien faite;
- le système de protection contre les défauts à la terre est opérationnel.

L'essai sur place n'est pas une vérification de l'étalonnage du relais de détection.

Avant d'effectuer l'essai, consulter les directives accompagnant le module de défaut à la terre. Seul du personnel compétent doit effectuer et évaluer les essais

INSPECTION (AT INSTALLATION ONLY)

INSPECCIÓN (DURANTE LA INSTALACIÓN SOLAMENTE)

INSPECTION (À L'INSTALLATION UNIQUEMENT)

⚠ DANGER / PELIGRO / DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E.
- This equipment must be installed and serviced only by qualified electrical personnel.
- Turn off all power supplying this equipment before working on or inside equipment.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm power is off.
- Replace all devices, doors and covers before turning on power to this equipment.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad eléctrica establecidas por su Compañía, consulte la norma 70E de NFPA.
- Solamente el personal eléctrico especializado deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a este equipo.
- Desenergice el equipo antes de realizar cualquier trabajo dentro o fuera de él.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado para confirmar la desenergización del equipo.
- Vuelva a colocar todos los dispositivos, las puertas y las cubiertas antes de volver a energizar el equipo.

El incumplimiento de estas instrucciones podrá causar la muerte o lesiones serias.

RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ÉCLAIR D'ARC

- Portez un équipement de protection personnelle (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cet appareil.
- Coupez l'alimentation de l'appareil avant d'y travailler.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension ayant une valeur nominale appropriée pour vous assurer que l'alimentation est coupée.
- Replacez tous les dispositifs, les portes et les couvercles avant de mettre l'appareil sous tension.

Si ces directives ne sont pas respectées, cela entraînera la mort ou des blessures graves.

1. Turn off all power supplying this equipment before working on or inside equipment.
2. Remove the neutral disconnect link on switchboard to isolate neutral of the wiring system from both supply and ground.
3. With circuit breaker in off position, measure insulation resistance of neutral to ground to ensure no ground connections exist downstream (load side).
4. Visually inspect wiring. Confirm that the grounding connection at the service equipment is upstream (line side) of the circuit breaker neutral CT and that a neutral connection exists from the supply transformer to the service equipment.
5. Reconnect all neutral and ground connections.

1. Desenergice el equipo antes de realizar cualquier trabajo en él.
2. Quite el enlace de desconexión del neutro en el tablero de distribución para aislar el neutro del sistema de cableado de la fuente de alimentación y de la tierra.
3. Con el interruptor automático en posición de abierto (O), mida la resistencia del aislamiento del neutro a tierra para asegurarse de que no existan conexiones a tierra de corriente descendente (en el lado de carga).
4. Inspeccione visualmente el cableado. Cerciórese de que la conexión a tierra en el equipo de acometida se encuentre en la corriente ascendente (en el lado de línea) del TC al neutro del interruptor automático y de que exista una conexión al neutro entre el transformador de alimentación y el equipo de acometida.
5. Reconecte todas las conexiones de neutro y a tierra.

1. Couper toute alimentation de cet appareil avant d'y travailler.
2. Retirer la liaison du sectionneur du neutre sur le panneau de commutation afin d'isoler le neutre du système de câblage de l'alimentation et de la terre.
3. Le disjoncteur étant en position d'arrêt (O), mesurer la résistance de l'isolation du neutre à la terre pour s'assurer qu'il n'existe aucune connexion de mise à la terre en aval (côtè charge).
4. Faire une inspection visuelle du câblage. Vérifier si la connexion de mise à la terre de l'appareil de service est en amont (côté ligne) du TC du neutre du disjoncteur et qu'une connexion au neutre existe entre le transformateur d'alimentation et l'appareil de service.
5. Rebrancher tous les connexions du neutre et de mise à la terre.

© 2001–2007 Schneider Electric All Rights Reserved / Reservados todos los derechos / Tous droits réservés

GROUND-FAULT TEST | PRUEBA DE FALLA A TIERRA | ESSAI DE DÉFAUT À LA TERRE

⚠ DANGER / PELIGRO / DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH

- Turn off all power supplying this equipment before connecting temporary power source.
- Do not touch terminals 7 or 8 when the temporary power source is connected and turned on.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Desenergice el equipo antes de conectarlo a una fuente de alimentación provisional.
- No toque la terminal 7 ni 8 cuando la fuente de alimentación provisional esté conectada y encendida.

El incumplimiento de estas precauciones podrá causar la muerte o lesiones serias.

RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ÉCLAIR D'ARC

- Coupez l'alimentation de l'appareil avant de brancher l'alimentation temporaire.
- Ne touchez pas la borne 7 ou 8 lorsque l'alimentation temporaire est connectée et sous tension.

Si ces précautions ne sont pas respectées, cela entraînera la mort ou des blessures graves.

NOTE: If ground-fault test circuit is not connected to 120 Vac power source, connect a temporary 120 Vac power source to the test circuit.

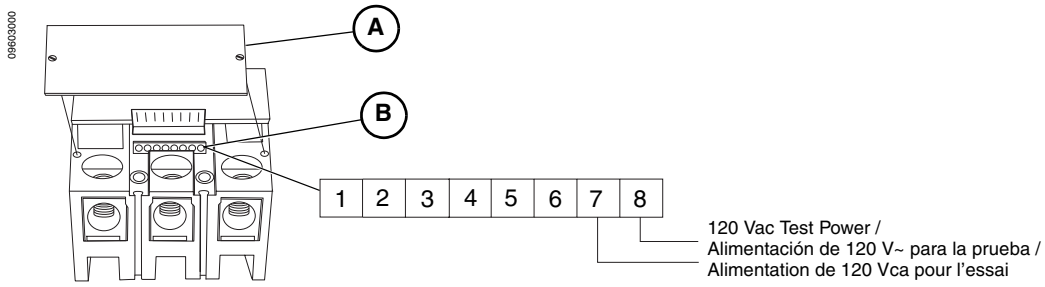
1. Turn off all power supplying this equipment before connecting temporary power source.
2. Remove lug cover (A).
3. Connect 120 Vac 50/60 Hz 60 VA supply to terminals 7 and 8 (B).
4. Replace lug cover.

NOTA: si el circuito de prueba de falla a tierra aún no se encuentra conectado a una fuente de alimentación de 120 V~ (ca), conéctelo a una provisional de 120 V~ (ca) para probarlo.

1. Desenergice el equipo antes de conectarlo a una fuente de alimentación provisional.
2. Quite la cubierta de las zapatas (A).
3. Conecte una fuente de alimentación de 120 V~ (ca), 50/60 Hz, 60 VA a las terminales 7 y 8 (B).
4. Coloque nuevamente la cubierta de las zapatas.

REMARQUE : Si le circuit d'essai de défaut à la terre n'est pas branché à une alimentation de 120 Vca, brancher une alimentation temporaire de 120 Vca au circuit d'essai.

1. Couper toute l'alimentation de l'appareil avant de brancher l'alimentation temporaire.
2. Retirer le couvercle des cosses (A).
3. Brancher l'alimentation de 120 Vca, 50/60 Hz, 60 VA aux bornes 7 et 8 (B).
4. Replacer le couvercle des cosses.



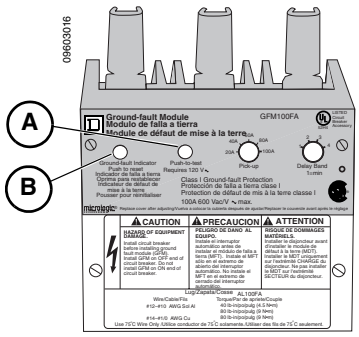
© 2001–2007 Schneider Electric All Rights Reserved / Reservados todos los derechos / Tous droits réservés

5. Turn 120 Vac ground-fault test power on.
6. Test ground-fault system. If circuit breaker does not trip, contact the local field office.

5. Energice la alimentación de 120 V~ (ca) para la prueba de falla a tierra.
6. Pruebe el sistema de falla a tierra. Si el interruptor automático no se dispara, póngase en contacto con su distribuidor más cercano.

5. Activer l'alimentation de 120 Vca pour l'essai de défaut à la terre.
6. Vérifier le système de défaut à la terre. Si le disjoncteur ne se déclenche pas, contacter le bureau de service local

A. Depress Push-to-test Button /
Oprima el botón de prueba /
Enfoncer le bouton pousser pour vérifie
B. Circuit breaker will trip and red indicator button will pop up. Press indicator button to reset. /
El interruptor automático se disparará y se botará el botón indicador rojo. Presione el botón indicador para restablecerlo. /
Le disjoncteur se déclenchera et le bouton indicateur rouge sortira. Appuyer sur le bouton indicateur pour réinitialiser.



NOTE: If using a temporary 120 Vac power source to test the circuit, turn it off and then disconnect it.

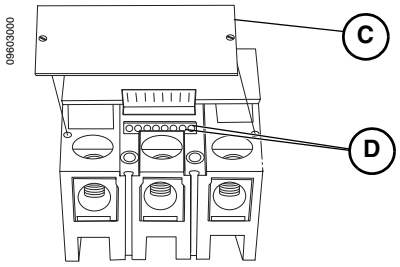
7. Remove lug cover (C).
8. Disconnect 120 Vac power supply to terminals 7 and 8 (D).
9. Replace lug cover.

NOTA: si usa una fuente de alimentación provisional de 120 V~ (ca) para probar el circuito, apáguela y desconéctela.

7. Quite la cubierta de las zapatas (C).
8. Desconecte la fuente de alimentación de 120 V~ (ca) de las terminales 7 y 8 (D).
9. Coloque nuevamente la cubierta de las zapatas.

REMARQUE : Couper et débrancher l'alimentation temporaire de 120 Vca au circuit d'essai si elle est en service.

7. Retirer le couvercle des cosses (C).
8. Débrancher l'alimentation de 120 Vca aux bornes 7 et 8 (D).
9. Replacer le couvercle des cosses.



10. Record results and test data on both the log on the label entitled "Instructions for Ground-fault System" and the log on the 3 in. x 5 in. card provided with the test procedure.

10. Anote los resultados y los datos de prueba en el registro cronológico de la etiqueta titulada "Instrucciones para el sistema de falla a tierra" y en el registro cronológico de la tarjeta de 3 pulg x 5 pulg provista con el procedimiento de prueba.

10. Enregistrer les résultats et les données de l'essai sur l'étiquette intitulée «Directives pour le systéme de défaut à la terre» et sur la fiche de 3 po x 5 po fournie avec la procédure d'essai.

Electrical equipment should be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel. No responsibility is assumed by Schneider Electric for any consequences arising out of the use of this material.

Schneider Electric USA
3700 Sixth St. SW
Cedar Rapids, IA 52404 USA
1-888-SquareD (1-888-778-2733)
www.us.SquareD.com

Solamente el personal especializado deberá instalar, hacer funcionar y prestar servicios de mantenimiento al equipo eléctrico. Schneider Electric no asume responsabilidad alguna por las consecuencias emergentes de la utilización de este material.

Importado en México por:
Schneider Electric México, S.A. de C.V.
Calz. J. Rojo Gómez 1121-A
Col. Gpe. del Moral 09300 México, D.F.
Tel. 55-5804-5000
www.schneider-electric.com.mx

Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation, l'utilisation, l'entretien et la maintenance du matériel électrique. Schneider Electric n'assume aucune responsabilité des conséquences éventuelles découlant de l'utilisation de cette documentation.

Schneider Electric Canada
19 Waterman Avenue, M4B 1 Y2
Toronto, Ontario
1-800-565-6699
www.schneider-electric.ca

© 2001–2007 Schneider Electric All Rights Reserved / Reservados todos los derechos / Tous droits réservés